

5. Стутко Н. Эффективность использования информационной системы управления проектами (ИСУП) // Сайт в Інтернеті: http://www.iteam.ru/publications/project/section_41/article_2709/

6. А. В. Солдатов. Информационная система как основа эффективного управления вузом // Сайт в Інтернеті: <http://www.ict.edu.ru/ft/004062/soldatov.pdf>

7. Галкин Г. Методы определения экономического эффекта от ИТ-проекта // Сайт в Інтернеті: http://www.iteam.ru/publications/it/section_53/article_2905/

8. Гребешков О. М. Стратегічне інформаційне планування на підприємстві. Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): Навч. журнал. — Вип. 1-2 / Голов. ред. О. П. Степанов. — К.: Книжкова

and similar papers at core.ac.uk

provided by Institutional Repository of Vadym Hetma

Бизнес-образование. — № 2(11). — 2001. — С. 120—131.

10. Balanced Scorecard Institute Site: What is the Balanced Scorecard? // Сайт в Інтернеті: <http://www.balancedscorecard.org/BSCResources/AbouttheBalancedScorecard/tabid/55/Default.aspx> Kaplan R. S. Norton D. P. The Balanced scorecard Harvard Business School Press Boston, Massachusetts, 1996 — 322 p.

11. Красноперов К. Оценка эффективности ИТ-инвестиций // Сайт в Інтернеті: http://www.citforum.ru/cfin/articles/it_invest/

12. Некрасова Е. Информационная система предприятия: эффекты или эффективность? // Сайт в Інтернеті: <http://www.cio-world.ru/2003/11/23794/>

Статтю подано до редакції: 11.03.09 р.

УДК: 330.322.003.13

Н. В. Шиян, аспірант,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

СИСТЕМА КРИТЕРІЇВ ТА МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

В статті здійснено характеристику та порівняння критеріїв та методів оцінки ефективності інвестиційних проектів, визначено переваги та недоліки зазначених критеріїв та методів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: інвестиції, інвестиційний проект, критерії, методи, ефект, ефективність інвестицій, оцінка економічної ефективності.

Постановка проблеми. Основною проблемою, яка постає як перед суб'єктами господарювання, так і перед державними органами при прийнятті інвестиційних рішень є вибір найефективніших методів та критеріїв оцінки інвестиційних проектів. Оскільки в ринкових умовах для реалізації інвестиційних проектів застосовуються різноманітні методи та критерії ефективності інвестицій, для вирішення цієї проблеми необхідно зробити аналіз цих критеріїв та методів, оскільки саме від них залежить вирішення питань про доцільність реалізації інвестиційного проекту.

Постановка завдання. Для того, щоб успішно вирішувати проблеми щодо залучення та реалізації інвестицій, слід застосовувати надійні та найбільш ефективні методи визначення економічної ефективності інвестиційних проектів. Однак досі ще не розроблено чіткої системи методів та критеріїв, які якнайбільш задовольняють інвесторів та відповідають сучасним ринковим вимогам. Тому *метою роботи* є характеристика та порівняння критеріїв та методів оцінки ефективності інвестиційних проектів, які доцільно застосовувати при реалізації інвестиційних проектів.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Світова наукова думка представляє багато теоретичних розробок щодо методів та критеріїв оцінки економічної ефективності інвестицій. Найвідомішими іноземними дослідниками у цій сфері є: В. Беренс, Л. Дж. Гитман, М.Д. Джонк, П.М. Хавранек, У. Шарп, І. Ансоф, С. Шмідт, Дж. Френсіз, Дж. Ван Хорн, але їхні праці не можна застосовувати для країн, що розвиваються, зокрема й для України, без певної адаптації та врахування національних особливостей. Аналізу ефективності інвестиційних проектів присвячені наукові праці українських учених: І. А. Бланк, Л. М. Борщ, А. Ф. Гойко, А. А. Пересада, І. Б. Скворцов, М. Мельник. Проте практика застосування запропонованих методів вказує на те, що вони потребують удосконалення у напрямі підвищення достовірності розрахунків, які б відповідали реальним результатам інвестування.

Результати досліджень. Створення умов для стійких темпів розвитку економіки України передбачає підвищення рівня конкурентоспроможності виробництва шляхом організації сприятливого інвестиційного клімату і на цій засаді — значного нарощування інвестицій, без чого неможливий поступальний рух економіки. Отже, виникає необхідність науково-методичного забезпечення діагностики та оцінки ефективності інвестиційних проектів від рівня котрих значною мірою залежить приплив капіталу в економіку держави [1, с. 18].

Інвестиції являють собою комплекс доволі складних явищ, які набирають різноманітних форм, а тому економічне поняття інвестицій може розглядатися в різних аспектах. Актуальність розв'язання цієї проблеми підкреслюється у багатьох наукових робіт, зокрема, К. Макконел та С. Брю під інвестиціями розуміють витрати на виробництво і нагромадження засобів виробництва та збільшення матеріальних запасів. Дж. Кейнс вважав, що інвестиції — частина доходу за певний період, яка не була використана для споживання, поточний приріст цінностей капітального майна в результаті виробничої діяльності певного періоду [2, с. 39]. Згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність»: «інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) або досягається соціальний ефект» [3, с. 112].

Множинність визначень поняття «інвестиції» обумовлює множинність підходів до оцінки економічної ефективності інвестицій. Під оцінкою інвестицій слід розуміти порівняння результатів і витрат інвестиційного проекту на основі стандартних фінансових показників. Оцінка ефективності інвестицій залишається однією з найважливіших економічних проблем сучасності і завжди знаходиться в центрі уваги вчених-економістів. Така оцінка є необхідною як для керівництва підприємства, яке реалізовуватиме інвестиційний проект, так і для представлення її зовнішньому інвестору з метою довести йому доцільність вкладання коштів в окремий проект. Очевидно, що ймовірність прийняття помилкових інвестиційних рішень з боку керівництва підприємства залежатиме від якості оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів [4, с. 41].

Конкретною формою інвестицій є інвестиційний проект. Для позначення результативності чи вираження доцільності реалізації проекту для інвесторів використовується поняття «ефективність інвестиційного проекту». Залежно від контексту можуть використовуватися і інші характеристики — «інвестиційна привабливість», «прийнятність» тощо.

У вітчизняній науковій літературі часто поєднуються поняття «економічна ефективність» та «економічний ефект». На нашу думку, економічна ефективність інвестиційного проекту є відносним показником, який характеризується співвідношенням ефекту і витрат, що його обумовили. На відміну від ефективності, економічний ефект є абсолютним показником результату інвестування, який визначається величиною обсягу випуску продукції,

величиною чистої продукції, зниженням собівартості, підвищенням продуктивності праці.

Однак досить цікавим є зарубіжний досвід до визначення поняття «економічної ефективності» інвестицій. Під економічною ефективністю розуміють відносну величину, яка розраховується як відношення фінансових результатів до витрат. Так, зокрема, П. Хейне відображає значення ефективності як найбільш важливу економічну категорію [5, с. 20] В. Фальцман вважає, що ефективність інвестицій — відхилення кількісних оцінок результатів і витрат [2, с. 40].

Зрозуміло, що внаслідок можливих помилкових рішень в інвестиційній діяльності слід очікувати зниження ефективності інвестицій, що, безумовно, вплине насамперед на результати господарської діяльності підприємств. Можна передбачити, що інвестори, які не впевнені в ефективності інвестицій, будуть уникати вкладень у довгострокові програми, де результат менш надійний.

Для того, щоб успішно вирішувати ці проблеми, необхідно застосовувати надійні методи та критерії, що дозволяють судити про економічну доцільність інвестицій, про переваги одного інвестиційного проекту над іншим. Вибір методу оцінки ефективності інвестицій значною мірою залежить від цілей інвестора, особливостей інвестиційних проектів та умов їх реалізації, але будь-які методики оцінки інвестицій мають свої переваги та недоліки.

Теорія інвестування та практика інвестиційних розрахунків має в своєму арсеналі багато різноманітних методик та прийомів оцінки ефективності інвестиційних проектів, які на даному етапі господарювання можна поділити на дві групи:

- ✓ методики приведених витрат;
- ✓ методика дисконтування чистого доходу¹.

Основним принципом оцінювання ефективності є порівняння обсягів доходів та витрат, що їх забезпечили. Обґрунтовуючи економічну ефективність інвестиційних проектів, застосовують комплекс показників, що відображають різні аспекти вже зазначеного принципу і дають змогу зробити системну оцінку доцільності інвестицій.

У вітчизняній літературі із зазначеної проблематики, методика приведених витрат, у її традиційному варіанті, вважається неадекватною реальним фінансовим показникам реалізації інвестицій-

¹ Її ще часто називають сучасною, або динамічною.

ного проекту, бо вона не враховує зміни вартості грошей у часі: фактично в її основі лежить ідея безкоштовності ресурсів, здійснюється порівняння грошових потоків, різних за часом надходження (витрачання). Крім того, ігноруються доходи від можливого реінвестування капіталу, фактор інфляції при порівнянні грошових потоків, фактор ризику, пов'язаного з реалізацією проекту [4, с. 42—43]. Проте використання даної методики є, на наше переконання, необхідним для прийняття ряду управлінських рішень, ще не мають на меті одержання прибутку. Тому її використання є можливим лише за умови її адаптації до процесів інвестування в ринкових умовах.

Відповідно до другої методики ефективність інвестиційних проектів оцінюється на основі дисконтування, тобто приведення всіх грошових потоків до поточної вартості. Дисконтна методика спирається на часову теорію грошей, згідно з якою одна і та сама сума грошей на даний момент коштує більше, ніж у будь-який наступний момент часу: адже вона інвестована і в майбутньому принесе дохід, тобто збільшиться. Саме методика дисконтування набула широкого застосування в більшості країн світу. Вона виявилась найбільш концептуально правильною та загальнопридатною для застосування в ринкових умовах [6, с. 214—216].

Отже, за методикою дисконтування чистого доходу всі грошові потоки за проектом приводяться до поточної вартості та дана методика враховує концепцію альтернативності ресурсів, а також використовує концепцію прогнозування грошових потоків на основі оцінки місткості ринків, майбутніх цін, ставок на фінансових ринках тощо.

Розглядаючи особливості обох методик, можна відзначити, що недоліки методики приведених витрат насправді не знижують її практичної значущості, оскільки деякі з них легко долаються, хоча деякі заслуговують і негативної оцінки. Однак найбільш суттєвим недоліком методики приведених витрат є те, що розрахований виходячи з проектних умов прибуток приймається як незмінний упродовж усіх років, починаючи з першого року експлуатації об'єкта. Тим самим ігнорується той факт, що в перші періоди експлуатації об'єкта відбувається його освоєння. Внаслідок цього в зазначені періоди прибуток може бути меншим від проектного, а в деяких випадках трапляються збитки [4, с. 44]. Методика дисконтування чистого доходу оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів враховує зазначені чинники, однак і вона не позбавлена певних недоліків. Зокрема, досить суперечливим є її основний принцип, а саме приведення всіх

грошових потоків, передбачених проектом, до поточної вартості. Тому, безперечно, немає жодних підстав як категорично відкидати методикау приведених витрат, так і не слід і беззастережно запроваджувати нову методикау — методикау дисконтування чисто-го доходу.

Прийняття рішень інвестиційного характеру базується на використанні різноманітних критеріїв, які є адекватними певним видам інвестиційних проектів. Під критерієм ефективності можна розуміти показник, на базі якого виробляється оцінка щодо ступеня досягнення цілей. Ступінь їх поєднання визначається різними обставинами.

Як базовий критерій оцінки ефективності, у публікаціях першої половини ХХ століття, розглядався прибуток, одержаний підприємством. Порівняно невеликий обсяг інвестицій, відсутність досить розвиненої системи прогнозування майбутніх результатів обумовили використання досить спрощеної методики оцінки ефективності, засновану на принципі — «прибуткове» підприємство або «неприбуткове» [7, с. 20].

В сучасних умовах, особливо в країнах з ринковою економікою, виникає проблема визначення критерію економічної ефективності, за яким можна визначити економічну ефективність реалізації інвестиційних проектів. Необхідно використовувати не один критерій, а користуватися набором показників, які найповніше характеризують проект. Оскільки один критерій не може бути надійною основою для прийняття рішення, тому що надто вузько характеризує доцільність реалізації проекту.

У науковій літературі значна увага приділяється проблемі вибору критеріїв ефективності інвестиційних проектів, однак її не можна вважати проблемою, оскільки не має жодних підстав категорично використовувати лише певний критерій і лише одну методикау, оскільки як методикау приведених витрат, так і методикау дисконтування має свої переваги та недоліки.

В основі методики приведених витрат лежить критерій зведених витрат, який розраховується за формулою (1). Ефективним визнається i -й варіант з мінімальною сумою зведених затрат [4, с. 42]:

$$Z_i = C_i + E_n K_i \rightarrow \min, \quad (1)$$

де Z_i — приведені витрати по кожному варіанту,

C_i — поточні витрати по тому ж варіанту,

E_n — норматив ефективності капіталовкладень,

K_i — капіталовкладення по тому ж варіанту

Методика дисконтування використовує інший критерій, а саме чистий приведений дохід (2). Ефективним вважається варіант з максимальним прибутком:

$$NPV \rightarrow \max. \quad (2)$$

Так як в основі кожної з перелічених методик лежить певний критерій, то його основу визначають низку показників (табл. 1).

Таблиця 1

Методи	Критерії	Показники
Метод приведених витрат	$Z_i \rightarrow \min$	період окупності (T_n)
		коефіцієнт ефективності інвестицій (ARR)
Метод дисконтування	$NPV \rightarrow \max$	період окупності (T_o)
		чиста теперішня вартість (NPV)
		індекс прибутковості (PI)
		внутрішня норма рентабельності (IRR)

Хоча в сьогоденні ринкових умовах критерії оцінки ефективності інвестиційних проектів змінюються, однак користуючись методикою приведених витрат, беруть до уваги характеристики первинних (недисконтованих) грошових потоків, а за дисконтної методики усі показники розраховуються на основі грошових потоків, приведених до теперішнього часу шляхом дисконтування.

Комплексна оцінка цих показників відбувається наступним чином: спеціалісти, залучені до оцінки інвестиційного проекту, використовуючи відповідні методики оцінки та технічні засоби і програмне забезпечення, опрацьовують необхідну інформацію для визначення ефективності цього проекту. Кожен з наведених показників визначає певні результати реалізації інвестиційних проектів. Однак жоден з них сам собою не є достатнім для прийняття рішення щодо реалізації інвестиційного проекту. Його потрібно приймати з урахуванням економічних показників усіх учасників інвестиційного проекту [1, с. 19].

Тому в процесі оцінки ефективності інвестицій усі розглянуті показники доцільно розглядати у комплексі, оскільки навіть такої розгалуженої системи показників буває недостатньо, щоб прийняти рішення про доцільність інвестицій або оцінити наслідки такого рішення.

Висновки: Гостра необхідність виходу з важкої інвестиційної кризи вимагає розробки нової методології і теорії управління інвестиційним процесом, яка в теперішній час, по суті, втрачена. Негативна тенденція щорічного зменшення обсягів інвестицій і низької їх віддачі зумовлює обґрунтовану критику методів, що використовуються в інвестиційній сфері.

На сьогоднішній день не існує як універсальної методики, так і критеріїв ефективності інвестиційних проєктів. Оскільки кожен з наведених методів має як недоліки, так і переваги.

Найсуттєвішим недоліком методики приведених витрат є те, що розрахований виходячи з проєктних умов прибуток приймається як незмінний упродовж усіх років, починаючи з першого року експлуатації об'єкта.

Натомість методика дисконтування враховує чинник часу у відношенні до грошових потоків, однак невідповідність показника NPV реальним фінансовим оцінкам та ілюзії щодо комплексних розрахунків та точності отриманих оцінок за методикою дисконтування також не роблять ідеальною методику.

Тому поєднання різних методик та факторів впливу у сукупності дають можливість зробити оптимальний вибір серед інвестиційно привабливих рішень.

Література

1. *Денисенко М. П., Гречан А. П.* Методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів інноваційних компаній // Проблеми науки. — 2005. — № 10. — С. 18—21.
2. *Осецький В. Л.* Інвестиції та інновації: проблеми теорії та практики: Монографія. — К.: ІАЕ УААН, 2003. — 412 с.
3. *Растяпін А. В.* Методика оцінки економічної ефективності інвестиційних проєктів // Фінанси України. — 2001. — № 2. — С. 111—118.
4. *Бень Т.* Методи визначення економічної ефективності інвестицій: порівняльний аналіз // Економіка України. — 2006. — № 6. — С. 41—46.
5. *Довганюк Л. В.* Методичні підходи до визначення ефективності капітальних вкладень // Інвестиції: Практика та досвід. — 2004. — № 24. — С. 18—22.
6. *Никифоров А. Є.* Промислова політика: Навч. посіб. — 2-ге вид., перероб. та допов. — К.: КНЕУ, 2008. — 464 с.
7. *Остапенко О. І.* Вдосконалення методів аналізу інвестиційних проєктів // Фондовий ринок. — 2008. — С. 20—24.

Статтю подано до друку 12.02.09 р.